

Prozedur der Frau *selbst*, das Kind zu behalten, es zur Adoption freizugeben oder aber auch einen Schwangerschaftsabbruch vornehmen zu lassen.

Im Anschluß an die Ausführungen zum Thema der Autonomieverlagerungen im Kontext der genetischen PID sei außerdem auf die Care-Ethik verwiesen, welche heute als die Grundlage der Pflegeethik gilt. Für Körtner zielen die Umschreibungen einer Care-Ethik auf eine Ethik der Fürsorglichkeit ab, „da Hilfsbedürftigkeit und Hilfsbereitschaft grundlegende Phänomene des Menschlichen sind.“⁶²⁷ Signifikant für die Pflege kranker Menschen ist eine Asymmetrie, nämlich zwischen pflegender bzw. behandelnder Person und gepflegtem Menschen.⁶²⁸ Um diese Asymmetrie in der Pflege auszugleichen, dominiert in der pflegeethischen Diskussion das Modell der Care-Ethik, das sich als dezidiert antipaternalistisch, egalitär-professionsorientiert und antimedizinisch versteht.⁶²⁹

Ergänzend kann darauf hingewiesen werden, daß eine verstärkte Implementierung von Strukturen der Care-Ethik in den Bereich der genetischen Frühdiagnostik insbesondere aufgrund ihres antipaternalistischen und informativen Charakters sicherlich viel zur Harmonisierung der Relation und zur Autonomieverlagerung zwischen Arzt, Genetiker und Patientenpaar beitragen würde. Denn de facto üben Ärzte und Wissenschaftler im Umfeld der klinischen Praxis einen nicht zu vernachlässigenden, Entscheidungen u. U. vorwegnehmenden Druck auf die Patienten aus.

Nach diesen Ausführungen soll an eine detaillierte Darlegung der mit der pränimplantiven Diagnostik assoziierten Risiken herangegangen werden.

3. RISIKEN UND PROBLEME DER IVF/ICSI UND PID

Besonderes Augenmerk verdient die Tatsache, daß die PID nur im Zusammenhang mit der IVF durchgeführt werden kann, welche per se bereits komplexe Probleme in ihrer Anwendung als Sterilitätstherapie aufwirft. Dabei ist Sterilität ein relativer Begriff: Einerseits genügt für die Diagnose „Unfruchtbarkeit“ bereits ein Jahr erfolgloser Bemühungen um eine Schwangerschaft, andererseits wird auch die sog. Subfertilität darunter subsumiert.⁶³⁰ Im Kontext der PID wird die IVF außerhalb des genuinen Anwendungsgebietes eingesetzt, das für ihre Legitimation maßgeblich war, da sich bei einigen Indikationen⁶³¹ grundsätzlich fertile

⁶²⁷ Körtner, Grundkurs Pflegeethik, S. 112.

⁶²⁸ Vgl. ebd.

⁶²⁹ Vgl. ebd., S. 91, zum Begriff der Care-Ethik siehe auch: Dallmann H.-U., Fürsorge als Prinzip?, Überlegungen zur Grundlegung einer Pflegeethik, in: Zeitschrift für Evangelische Ethik, 47 (2003), S. 6-20.

⁶³⁰ Vgl. Mieth, Was wollen wir können?, S. 165-167.

⁶³¹ Vgl. dazu die Ausführungen unter III.4.4.

Frauen einer IVF unterziehen müssen.⁶³² Die Zielsetzung der IVF wird dadurch schleichend verändert.

Es handelt sich bei den im folgenden Kapitel dargestellten Risiken um Faktoren, welche im Rahmen einer teleologischen,⁶³³ also auf den Handlungsfolgen basierenden Begründung sittlicher Normen Eingang in die Diskussion finden müssen.

3.1 Risiken der IVF/ICSI

3.1.1 Risiken und Belastungen der extrakorporalen Befruchtung für die Frau

Da die Chance, nach einem Embryonentransfer schwanger zu werden und die Schwangerschaft auch über die 20. Woche hinaus aufrechtzuerhalten, heute zwischen 15% und 20%⁶³⁴ beträgt, muß sich jede Frau, die ein präimplantativ untersuchtes Kind gebären möchte, durchschnittlich drei- bis sechsmal⁶³⁵ einer Hormonbehandlung und den damit verbundenen Belastungen aussetzen. Die PID ist also durchschnittlich mit höheren gesundheitlichen Risiken für die Frau verbunden als die „normale“ IVF. Ob aufgrund der Hormonbehandlung ein erhöhtes Risiko beispielsweise für die Entwicklung von Ovarialkrebs oder von Fruchtbarkeitsstörungen bei der Nachkommenschaft besteht, ist für Braga et al. noch ungeklärt.⁶³⁶

Auf jeden Fall ist die Hormonbehandlung im Zuge des IVF/PID-Zyklus aber mit erheblichen gesundheitlichen Beeinträchtigungen für die Frau verbunden.

3.1.1.1 Ovarielles Hyperstimulationssyndrom

Um eine PID am Embryo durchführen zu können, muß dieser in vitro gezeugt werden. Bei der Beurteilung der Möglichkeiten und der Risiken der PID müssen deshalb neben den Konsequenzen für die auf diesem Wege gezeugten Kinder auch die mit der IVF verbundenen Belastungen für die Frauen berücksichtigt werden. Zu unterscheiden sind dabei Risiken, die sich auf die Schwangerschaft beziehen von jenen, die durch die Behandlung per se auftreten. Da-

⁶³² Vgl. Mieth, Was wollen wir können?, S. 165-167.

⁶³³ Zum Begriff der Teleologie vgl. die Ausführungen unter III.1.4.2.

⁶³⁴ Vgl. Felberbaum, Dahncke, Deutsches IVF-Register – First steps towards quality control in German ART, in: 15th Annual Meeting of the European Society of Human Reproduction and Embryology (1999), S. 10-11. Auch bei der Kopplung der IVF mit PID lag die Schwangerschaftsrate mit 19% nicht höher, vgl. Liebaers et al., Clinical experience with preimplantation genetic diagnosis and intracytoplasmic sperm injection in: Human Reproduction, 13/Suppl. 1 (1998), S. 186-195.

⁶³⁵ Vgl. Kollek, Präimplantationsdiagnostik, S. 60.

⁶³⁶ Vgl. Braga et al., Fertility treatment and risk of breast cancer in: Human Reproduction, 11/2 (1996), S. 300-303.

mit genügend reife Ovula verfügbar werden, muß die Follikelreifung hormonell stimuliert werden. Die Follikel werden punktiert und die Oozyten daraus isoliert. Bei der Hormonbehandlung kann es zum sog. ovariellen Hyperstimulationssyndrom (OHSS) kommen, das in leichter, mittelschwerer und schwerer Form vorliegen kann. Seine Schwere hängt mit der Intensität zusammen, mit der die Ovarien auf die zur Eizellreifung gegebenen Medikamente reagieren. Das OHSS ist u. a. mit der Vergrößerung der Eierstöcke sowie mit Sekundärkomplikationen wie akutem Leber-Nieren-Versagen verbunden.⁶³⁷ Angaben zur Inzidenz der schweren, klinisch relevanten Form dieses Syndroms bewegen sich zwischen 1% bis 4% der Behandlungen.⁶³⁸ In 0,5 bis 2% der Behandlungen nehmen die Konsequenzen der Überstimulierung lebensbedrohliche Formen an.⁶³⁹ Zusätzlich können auch bei der Eizellentnahme Komplikationen wie Blutungen u. a. mit einer Rate von ca. 0,5% auftreten.⁶⁴⁰ Angaben zur Häufigkeit des OHSS beziehen sich auf „normale“ IVF-Zyklen. Im Zusammenhang mit der PID ist zusätzlich zu berücksichtigen, daß möglichst viele Eizellen gewonnen werden müssen, da oftmals mehrere Embryonen verworfen werden, wenn die Biopsie oder die genetische Analyse nicht erfolgreich waren,⁶⁴¹ oder der Embryo als Krankheitsträger diagnostiziert wurde. Durchschnittlich muß zum Behufe der PID deshalb pro Frau und Zyklus etwa ein Dutzend Eizellen oder in Einzelfällen auch erheblich mehr gewonnen werden,⁶⁴² was bedeutet, daß die hormonelle Stimulation im Zusammenhang mit der PID stärker als bei einer konventionellen IVF angesetzt werden muß, bei der nicht so viele Oozyten bzw. Embryonen benötigt werden.⁶⁴³ Da bei der PID in der Regel mehr Eizellen als bei der konventionellen extrakorporalen Befruchtung zur Infertilitätsbehandlung gewonnen werden, ist die Wahrscheinlichkeit, ein OHSS zu erleiden, in der Gruppe der PID-Patientinnen im Vergleich zu derjenigen „regulärer“ IVF-ICSI-Patientinnen größer.⁶⁴⁴

⁶³⁷ Vgl. Kollek, Präimplantationsdiagnostik, S. 58.

⁶³⁸ Im deutschen IVF-Register von 1997 (1996) finden sich Durchschnittszahlen von 2,3% (2,6%), rangierend zwischen etwa 0,4% (0,5%) und 3,8% (8,3%), je nach Stimulationsprotokoll.

⁶³⁹ Vgl. u. a. Navot et al., Ovarian hyperstimulation syndrome in novel reproductive technologies: prevention and treatment, in: *Fertility and Sterility* 58 (1992), S. 249-261 und zusammenfassend Grudzinkas et al., Prevention of ovarian hyperstimulation syndrome: novel strategies, in: *Human Reproduction*, 13/6 (1998), S. 2051-2053.

⁶⁴⁰ Vgl. ebd.

⁶⁴¹ Vgl. Atkinson, Handyside, Preimplantation diagnosis, in: Abramksy&Chapple, Prenatal diagnosis. The human side, S. 126.

⁶⁴² Vgl. Liebaers et al., Clinical experience with preimplantation genetic diagnosis and intracytoplasmic sperm injection, in: *Human Reproduction*, 13/Suppl. 1 (1998), S. 186-195.

⁶⁴³ Vgl. Edwards, Introduction and development of IVF and its ethical regulation, in: Hildt, Mieth, In Vitro Fertilisation in the 1990s, S. 3-18.

⁶⁴⁴ Vgl. das für das Verbot der PID plädierende Minderheitsvotum innerhalb des Nationalen Ethikrat Deutschland, in: Nationaler Ethikrat Deutschland, Stellungnahme Genetische Diagnostik vor und während der Schwangerschaft, S. 31.

Diese Belastungen ziehen jedoch nicht nur den Körper, sondern v. a. auch das seelische Wohlbefinden der Frauen in erhebliche Mitleidenschaft.

3.1.1.2 Psychische Belastungen für die Frau

Jeder der für das Verfahren der IVF/PID notwendigen Schritte ist mit Hoffnungen und Ängsten verbunden, v. a., ob eine Schwangerschaft eingetreten ist und aufrechterhalten werden kann.⁶⁴⁵ Die IVF ist wegen der Hormonstimulation und v. a. aufgrund der Tatsache, daß pro IVF-Zyklus höchstens jede fünfte Frau ein Kind bekommt, mit erheblichen Belastungen verbunden.⁶⁴⁶ Bei etwa 30 bis 40% der Paare erfüllt sich der Kinderwunsch trotz mehrerer Behandlungszyklen nicht, hier könnte eine psychotherapeutische Behandlung indiziert sein.⁶⁴⁷

Dazu sei bemerkt, daß die äußerst geringe Erfolgsrate im Rahmen der IVF, die „Baby-Take-Home“-Rate pro Zyklus, welche in Österreich bei 28% liegt,⁶⁴⁸ mit Sicherheit neben den vielfältigen Belastungen im Zuge der IVF erheblich zur Entstehung seelischer Probleme der Frau beiträgt, da sich die Frau hierbei meist mehrere Male hintereinander der belastenden IVF-Prozedur unterziehen muß, um zum gewünschten biologisch eigenen Nachwuchs zu gelangen.

Im Anschluß an die Reflexion über die psychologischen Implikationen rund um die IVF bzw. PID sei an dieser Stelle kritisch auf einen weiteren wesentlichen Aspekt verwiesen: Erstmals in der Geschichte der Menschheit weiß der Partner der schwangeren Frau mit absoluter Sicherheit um seine biologische Vaterschaft, da hier unter klinischer Aufsicht *sein* Spermium zur (künstlichen) Befruchtung verwendet wurde. Es ist also im Gegensatz zur Befruchtung auf natürlichem Wege völlig ausgeschlossen, daß – vom Mann unbemerkt – ein etwaiger „Nebenbuhler“ die Ehefrau geschwängert hätte. Daraus folgt, daß es sich hierbei u. U. neben allen medizinisch gebotenen Indikationen um einen zusätzlichen Grund handelt, weshalb Männer der IVF nicht so ablehnend gegenüberstehen wie viele Frauen.⁶⁴⁹ Letztere werden im Rahmen einer IVF-Prozedur ja auch erheblich intensiveren Belastungen ausgesetzt.

Abschließend gilt es nicht nur, die psychischen Belastungen für die Frau, sondern v. a. auch für die Paarbeziehung zu hinterfragen. V. a. deren psychischen Ausgangsbedingungen sind im Zusammenhang mit den Methoden der genetischen Frühdiagnostik von besonderer

⁶⁴⁵ Vgl. ebd., S. 31-32.

⁶⁴⁶ Ebd., S. 78.

⁶⁴⁷ Ebd., S. 32.

⁶⁴⁸ Vgl. Die Furche, 29.01.04, S. 2.

⁶⁴⁹ Vgl. dazu die Ausführungen unter III.2.2

Relevanz. Hier sollten die Gründe eruiert werden, weshalb manche Paare „mit aller Gewalt“ biologisch eigenen Nachwuchs wünschen. U. u. liegt diesem scheinbar zwanghaften Streben die Kompensation gewisser innerpartnerschaftlicher Defizite zugrunde.

Die Methode der genetischen PID geht jedoch auch mit vielschichtigen Problemen für die auf diesem Wege gezeugten Kinder einher, was bisher nicht zur Sprache gebracht wurde.

3.1.2 Risiken für extrakorporal gezeugte Kinder

3.1.2.1 Erhöhtes Risiko einer Mehrlingsschwangerschaft durch den Transfer mehrerer Embryonen

Ein besonders schwerwiegendes Problem der IVF ist die erhöhte Mehrlingsrate.⁶⁵⁰ Obwohl das Problem etwa in Österreich, wo meist zwei Embryonen pro Zyklus übertragen werden, nicht so gravierend ist wie beispielsweise in Ländern wie den USA, wo keinerlei Beschränkungen existieren, geben erhöhte Mehrlingsraten generell Anlaß zur Besorgnis. Während die Mehrlingsrate in der Normalbevölkerung (Fortpflanzung ohne hormonelle Unterstützung) bei etwa 1,2%⁶⁵¹ liegt, beträgt sie nach IVF zwischen 22% und 29% für Zwillinge und 4% bis 5% für Drillinge.⁶⁵² Daraus ergeben sich erheblich verstärkt Risiken für die Schwangerschaft und für die körperliche Entwicklung der Kinder, nach Mehrlingsschwangerschaften kommt es gehäuft zu Früh- und Totgeburten u. a.⁶⁵³ Bei höhergradigen Mehrlingen scheint auch die Rate von Behinderungen wie Sehproblemen und Hör- sowie Entwicklungsstörungen u. a. erhöht zu sein. Des weiteren stellen Mehrlinge eine stärkere Belastung für die Eltern dar, neben Arbeitsüberlastung finden sich auch soziale Isolation und Partnerschaftsprobleme. Frauen und Kinder werden also durch die einer PID notwendigerweise und zumeist wiederholt vorangehende IVF (inkl. ICSI) und deren Folgen belastet und/oder gefährdet – eine Tatsache, die bei der Verhinderung von kranken Kindern bislang viel zu wenig Berücksichtigung findet.⁶⁵⁴

Dieses erhöhte Risiko für Mehrlingsschwangerschaften geht auch mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für Mehrlingsreduktionen durch selektiven Fetozyd einher. In einer Stellungnahme der zentralen Kommission der deutschen Bundesärztekammer wird darauf hinge-

⁶⁵⁰ Vgl. Gagel et al., IVF-Paare und IVF-Kinder. Ein Überblick zu ihrer Entwicklung, in: Reproduktionsmedizin, 14 (1998), S. 34.

⁶⁵¹ Vgl. Cohen et al., ART World Report 1991, in: World Congress on IVF and ART. Kyoto: (anon.).

⁶⁵² Vgl. Gagel et al., IVF-Paare und IVF-Kinder. Ein Überblick zu ihrer Entwicklung, in: Reproduktionsmedizin, 14 (1998), S. 34.

⁶⁵³ Vgl. Cederblad et al., Intelligence and behaviour in children born after in-vitro fertilization treatment, in: Human Reproduction, 11 (1996), S. 2052-2057.

⁶⁵⁴ Vgl. Kollek, Präimplantationsdiagnostik, S. 64.

wiesen, daß es zu einer höhergradigen Mehrlingsschwangerschaft kommen kann, was das derzeit noch unvermeidliche Risiko der Methodik offenbart. Um diese Risiken zu vermeiden, wird die Möglichkeit der Verminderung der Zahl der Feten („Reduktion“) mit Hilfe des Fetozids erörtert. Hierunter wird die intrauterine Tötung einzelner Feten verstanden, wobei im übrigen unselektiv die am besten zugänglichen Feten getötet werden.⁶⁵⁵

Daß eine extrakorporale Befruchtung einerseits für die Frau sowie für die involvierten Embryonen/Feten mit erheblichen Risiken verbunden ist und andererseits ethische Dilemmata evoziert, wird nicht zuletzt durch jenes Zitat evident.

3.1.2.2 Kindliche Fehlbildungen durch IVF und ICSI

Allein in Deutschland verdanken 1-3% aller neugeborenen Kinder ihre Existenz einer künstlichen Befruchtung. Wissenschaftler des finnischen nationalen Forschungs- und Entwicklungszentrums in Helsinki ermittelten ein 1,4fach höheres Risiko für angeborene Fehlbildungen bei Retortenkindern. Eine neuere Untersuchung aus Deutschland hat in insgesamt 95 Fertilitätszentren ein 1,25-mal höheres Fehlbildungsrisiko für die durch ICSI gezeugten Kinder ermittelt.⁶⁵⁶ Neuere Studien weisen außerdem darauf hin, daß das erhöhte Risiko nicht nur mit Mehrlingsschwangerschaften verbunden ist, sondern auch Einlinge nach IVF und ICSI betrifft. In Deutschland werden ca. 7% aller Kinder vor der abgeschlossenen 37. Schwangerschaftswoche geboren; schon bei den Einlingen aus extrakorporaler Befruchtung liegt die Rate dagegen derzeit bei gut 10%. Auch gibt es Hinweise darauf, daß es v. a. durch ICSI zu epigenetischen Störungen kommen könnte. Dies ist mit spezifischen Krankheiten bzw. Fehlbildungen des Kindes verbunden.⁶⁵⁷ Eine aktuelle Studie des Mainzer Geburtenregisters kommt nun zu ähnlichen Ergebnissen: Während bei natürlich gezeugten Kindern die Fehlbildungsrate bei 5% lag, wiesen 16% der ICSI-gezeugten Kinder Mißbildungen wie Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten, Herzfehler sowie einen erhöhten Anteil an Chromosomenanomalien u. a. auf.⁶⁵⁸ Außerdem treten u. U. seltene genetisch bedingte Krankheiten im Zusammenhang mit IVF häufiger auf. Amerikanische Genetiker berechneten, daß das Risiko für ein Beckwith-Wiedemann-Syndrom nach einer IVF um das Sechsfache erhöht ist. Auch über ein vermehrtes

⁶⁵⁵ Vgl. Stellungnahme der zentralen Kommission der deutschen Bundesärztekammer zur Wahrung ethischer Grundsätze in der Reproduktionsmedizin, Forschung an menschlichen Embryonen und Gentherapie, www.aerztetag.de/30/richtlinien/empfidx/mehrlingword.doc, 14.07.03.

⁶⁵⁶ Vgl. Spektrum der Wissenschaft, 12 (2003), S. 36.

⁶⁵⁷ Vgl. Nationaler Ethikrat Deutschland, Stellungnahme Genetische Diagnostik vor und während der Schwangerschaft, S. 33.

⁶⁵⁸ Vgl. Spektrum der Wissenschaft, 12 (2003), S. 36.

Vorkommen von Krebsleiden bei Retortenkindern wird diskutiert.⁶⁵⁹ Es ist dem Nationalen Ethikrat Deutschland zufolge derzeit aber unmöglich, eine abschließende Aussage darüber zu machen, in welchem Umfang die IVF eine Erhöhung der Raten angeborener Fehlbildungen und Krankheiten nach sich zieht, die auf die Methoden per se zurückzuführen sind.⁶⁶⁰

M. Hansen et. al. haben zur Korrelation von schweren Geburtsdefekten im Zusammenhang mit der ICSI-Technik bzw. der IVF folgende Daten erhoben:

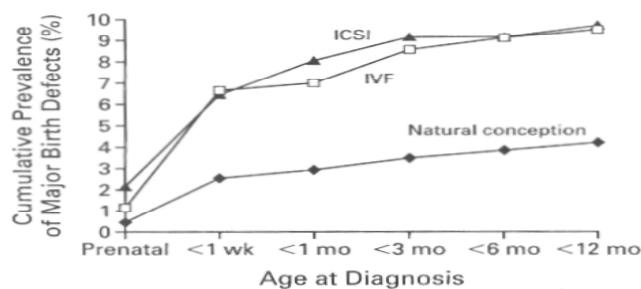


Abbildung 1: Das kumulative Vorkommen von diagnostizierten schweren Geburtsdefekten bei einlingsgeborenen Säuglingen in bezug auf das Diagnosealter⁶⁶¹

Im Rahmen dieser Studie wurden 301 mittels ICSI-Technik gezeugte Säuglinge, 837 mittels herkömmlicher IVF und 4000 auf natürlichem Wege gezeugte Kinder untersucht. Im Vergleich zu den natürlich schwanger gewordenen Müttern waren jene Frauen, welche die assistierte Fortpflanzung in Anspruch nahmen, im Durchschnitt älter und wiesen eine geringere Rate auf, bereits vorher ein Kind zur Welt gebracht zu haben.⁶⁶² Die Resultate zeigen, daß IVF-gezeugte Säuglinge eine mehr als doppelt so hohe Wahrscheinlichkeit haben, Geburtsdefekte aufzuweisen, wobei im Vergleich zur Standard-IVF keine erhöhte Disposition für Geburtsdefekte von ICSI-Kindern gezeigt wird.⁶⁶³ Hansen et al. räumen aber auch ein, daß jene Ergebnisse mit Vorsicht interpretiert werden sollten, da sie auf einer relativ kleinen Anzahl von untersuchten Kindern in jeder Gruppe basieren.⁶⁶⁴

Sicherlich ist die Authentizität der erhobenen Daten zu hinterfragen und über ihre Relevanz für die zu beleuchtenden Problemstellungen zu reflektieren. In jedem Fall zeichnet sich deutlich eine signifikant gehäufte Anzahl von angeborenen frühkindlichen Fehlbildungen im Zusammenhang mit künstlicher Befruchtung ab. Die Studie zeigt zwar eine stark konvergente

⁶⁵⁹ Vgl. ebd., S. 36-37.

⁶⁶⁰ Vgl. Nationaler Ethikrat Deutschland, Stellungnahme Genetische Diagnostik vor und während der Schwangerschaft, S. 34.

⁶⁶¹ Hansen et al., The risk of major birth defects after intracytoplasmic sperm injection and in vitro fertilization, in: The New England Journal of Medicine, 346/10 (2001), S. 728.

⁶⁶² Vgl. ebd., S. 726.

⁶⁶³ Vgl. ebd., S. 729.

⁶⁶⁴ Vgl. ebd., S. 730.

Fehlbildungsrate zwischen IVF ohne und mit ICSI, was aber, wie Hansen et al. selbst konzedieren, auch mit der geringen Anzahl an Probanden in Zusammenhang stehen könnte.

Es ist aber offensichtlich, daß die künstlichen Befruchtungsmethoden mit einem erhöhten Risiko für kindliche Fehlbildungen einhergehen. Nicht vernachlässigt werden darf außerdem die Möglichkeit, daß die Präimplantationsembryonen in vitro durch die Kulturflüssigkeit bedingte mögliche Entwicklungsschäden im Zusammenhang mit dem genetischen Imprinting⁶⁶⁵ erleiden, was aus einem Forschungsbericht am Mäusemodell hervorgeht.⁶⁶⁶

3.1.2.3 Zur ungelösten Problematik der überzähligen Embryonen

In bezug auf die überzähligen Embryonen sind drei Probleme besonders zu beachten: Die Legitimation der Überzähligkeit; die Auswirkung der Legitimation auf die faktische Überzähligkeit; die Vorschläge zur Entsorgung solcher Überzähligkeit und damit verbunden auch die Grenze solcher Vorschläge.⁶⁶⁷ Eine geplante Überzähligkeit läßt sich nicht legitimieren, da sie eine Teilhabe am an sich nicht teilbaren Lebensrecht unmöglich machen würde. Überzähligkeit darf also nur als eine durch nicht planbare Nebenfolgen entstandene Ausnahme in Kauf genommen werden. Ausschließlich unter so engen Voraussetzungen hat die Überzähligkeit kontrollierbare Auswirkungen.⁶⁶⁸ Die zweite Bedingung liegt in der Eingrenzung der faktischen Auswirkung einer als unbeabsichtigte Nebenwirkung entstandenen Überzähligkeit. In einem so engen Rahmen können keine großen Zahlen entstehen. Gegenüber der planerischen Einbeziehung von überzähligen Embryonen für Forschungszwecke entsteht eine andere Situation: die Regulierung des Umgangs mit dem, was nicht im voraus planbar ist.⁶⁶⁹ Das Minderheitsvotum innerhalb des Nationalen Ethikrats Deutschland, welches für eine Beibehaltung des Verbots der PID plädiert, hält fest, daß die PID die Anzahl der IVF-Zyklen steigert und schon deshalb die Anzahl sog. überzähliger Embryonen vermehrt.⁶⁷⁰ Aus den Erfahrungen der PID im Ausland ist ablesbar, daß im Durchschnitt 8-10 Embryonen für die Diagnostik erforderlich sind.⁶⁷¹

Im Anschluß daran sei vermerkt, daß ein „Ja“ zur genetischen PID de facto mit einer unweigerlichen Erhöhung der Anzahl von IVF-Zyklen und damit mit einer erhöhten Zahl sog.

⁶⁶⁵ Vgl. die Ausführungen unter I.3.

⁶⁶⁶ Vgl. Der Standard, 06.02.04, S. 27.

⁶⁶⁷ Vgl. Mieth, Die Diktatur der Gene, S. 118.

⁶⁶⁸ Vgl. ebd.

⁶⁶⁹ Vgl. ebd., S. 118-119.

⁶⁷⁰ Vgl. Nationaler Ethikrat Deutschland, Genetische Diagnostik vor und während der Schwangerschaft, S. 79.

⁶⁷¹ Vgl. Schroeder-Kurth, Präimplantationsdiagnostik in Deutschland – ganz oder gar nicht!, in: Zeitschrift für Medizinische Ethik, 46 (2000), S. 123-136.

überzähliger Embryonen einhergeht, da ja davon ausgegangen werden kann, daß nicht alle Embryonen den genetischen Kriterien standhalten können und somit verworfen werden. Eine ethisch akzeptablere Möglichkeit wäre daher die pränatale Adoption, welche jedoch von der Leihmutterschaft rechtlich gut abzugrenzen wäre. Hier ist jedoch auch auf mögliche psychische Probleme der Eltern und insbesondere der Mutter hinzuweisen, welche im Zuge einer pränatalen Adoption ein genetisch fremdes Kind in ihrem Körper trägt, aber gegenüber einer postnatalen Adoption immerhin die Schwangerschaftsbeziehung aufweist. Die PID impliziert auch eine Reihe von technikimmanenten Dilemmata, welche es eingehend zu analysieren gilt.

3.2 Probleme und Risiken der PID per se

3.2.1 Die Verwendung totipotenter Zellen

Wie im naturwissenschaftlichen Teil der Arbeit bereits dargelegt wurde, verlangt eine Untersuchung des embryonalen Genoms die Entnahme einer oder zweier embryonaler Zellen. Zum Zeitpunkt der Entnahme, im 8-Zellstadium, können die Blastomeren jedoch noch totipotent sein.⁶⁷² Dies bedeutet aber, „daß aus jeder dieser acht Zellen ein harmonisch gebildetes ganzes Individuum entstehen könnte“,⁶⁷³ wenn die entnommenen Zellen unter entsprechenden Bedingungen kultiviert würden. Es handelt sich hierbei um eine Klonierung, also um die Herstellung von genetisch identen Embryonen durch die Abspaltung und Kultivierung von totipotenten Zellen. Da sich aus den totipotenten Zellen ein lebensfähiges Individuum entwickeln kann, verbietet etwa in Deutschland das Embryonenschutzgesetz (ESchG) die Entnahme solcher Zellen.⁶⁷⁴

Im Falle eines genetischen Defektes werden nicht nur die Embryonalzellen, sondern auch der eigentliche Embryo vernichtet. Damit werden die Eizellen, die der Frau entnommen wurden, nicht allein zum Zwecke ihrer Erhaltung befruchtet, wie es z. B. das deutsche ESchG vorschreibt. Die Ovula werden mit der Option befruchtet, sie nach erfolgter Diagnose im Falle einer genetischen „Abnormität“ wieder vernichten zu können, was auch als „IVF auf Probe“ bezeichnet wird.⁶⁷⁵

Auf die rechtlichen Belange im Zusammenhang mit der genetischen PID wird jedoch in Abschnitt III.5 detailliert eingegangen werden.

⁶⁷² Vgl die Ausführungen unter I.5.

⁶⁷³ Hengstschläger, Das ungeborene menschliche Leben und die moderne Biomedizin, S. 74.

⁶⁷⁴ Vgl. Mieth, Was wollen wir können?, S. 164-165.

⁶⁷⁵ Vgl. ebd., S. 165.

3.2.2 Risiken von Mikromanipulationen am Embryo

Um eine genetische PID durchführen zu können, ist ein invasiver Eingriff in die Eizelle oder den frühen Embryo erforderlich. Dabei werden entweder die Polkörper oder eine bzw. zwei Blastomere entnommen. Unklar ist derzeit, ob sich später im Leben oder bei nachfolgenden Generationen Nachwirkungen solcher Eingriffe zeigen können. Soussis et al. berichten, daß sich die ersten 15 Kinder, die nach einer PID geboren wurden, normal entwickelten und keinerlei gesundheitliche Auffälligkeiten aufwiesen, die mit dem Eingriff in Verbindung stehen.⁶⁷⁶ Auch die später geborenen Kinder wiesen keine signifikanten Auffälligkeiten auf.⁶⁷⁷ Aufgrund der immer noch relativ kurzen Erfahrungen mit der PID und der vergleichsweise geringen Anzahl der nach Anwendung der Methode geborenen Kinder (etwas mehr als 200, Stand 2002), können heute jedoch nur vorläufige Aussagen zum möglichen Schädigungspotential der Embryobiopsie gemacht werden.⁶⁷⁸ Soweit heute allerdings bekannt, scheinen die Embryonen durch die Biopsie nicht nachhaltig geschädigt zu werden. Tarin und Kollegen untersuchten die Entwicklung früher Embryonen nach der Entnahme von einer oder zwei Zellen. *Es konnte gezeigt werden, daß die Entnahme von einem Viertel der Zellen, also von einer Zelle im 4-Zell- oder von zwei Zellen im 8-Zellstadium, keinen signifikant nachteiligen Effekt auf die Überlebensfähigkeit der Embryonen hatte, der sich im Vergleich mit einer Kontrollgruppe bis zum Blastozystenstadium entwickelte. Was jedoch festgestellt wurde, waren Entwicklungsstörungen.* Der Anteil an Embryonen, der das Morula-Stadium erst nach dem Tag 4 erreichte, war bei den biopsierten Embryonen signifikant größer als in der nichtbiopsierten Kontrollgruppe.⁶⁷⁹ Diese Ergebnisse legen die Interpretation nahe, daß *im Bezug auf Schädigungen am frühen Embryo ein „Alles-oder-nichts-Gesetz“* herrscht: Eine Schädigung führt entweder zum Wachstumsstillstand, oder die Embryonen entwickeln sich normal weiter.⁶⁸⁰ Die zitierten Untersuchungen betreffen jedoch lediglich das Stadium vor der Implantation. Entscheidend ist aber, ob die Kinder, die nach Anwendung dieser Methode geboren werden, Schädigungen aufweisen, die sich auf den präimplantativen Eingriff zurückführen lassen. Zu

⁶⁷⁶ Vgl. Soussis et al., Obstetric outcome of pregnancy resulting from embryos biopsied for pre-implantation diagnosis of inherited disease, in: British Journal of Obstetrics and Gynaecology, 103 (1996), S. 784-788.

⁶⁷⁷ Vgl. Liebaers et al., Clinical experience with preimplantation genetic diagnosis and intracytoplasmic sperm injection in: Human Reproduction, 13/Suppl.1 (1998), S. 186-195.

⁶⁷⁸ Vgl. Kollek, Präimplantationsdiagnostik, S. 53.

⁶⁷⁹ Vgl. Tarin et al., Human embryo biopsy on the 2nd day after insemination for preimplantation diagnosis: removal of a quarter of embryo retards cleavage, in: Fertility and Sterility, 58/5 (1992), S. 967-970.

⁶⁸⁰ Vgl. Kollek, Präimplantationsdiagnostik, S. 54.

berücksichtigen ist dabei auch die Frequenz von Fehlbildungen von Feten, die spontan abgehen oder nach einer Fehlbildungsdiagnose abgetrieben werden.⁶⁸¹

Es gibt allerdings auch Forscher, welche durchaus von einer möglichen Schädigung der Präimplantationsembryonen durch die der PID inhärente Blastomerenentnahme sprechen: H. M. Beier etwa zweifelt an der tatsächlichen Totipotenz bis zum 8-Zellstadium und vermutet deshalb, daß Embryonen, die durch Entnahme von Blastomeren wegen dieser Nicht-Totipotenz wesentliche Regulationsproteine verloren haben, sich deshalb nicht mehr weiterentwickeln können, was die geringe Schwangerschaftsrate nach einer genetischen PID erklären könnte.⁶⁸²

Durch fortlaufende Experimente wird sich weisen, ob die Totipotenz tatsächlich nur bis zum 8-Zellstadium oder darüber hinaus gegeben ist, was u. a. auch von erheblicher Relevanz für die juristisch-ethische Diskussion rund um die genetische PID ist.

Nach der empirischen Darstellung der Risiken und Chancen der genetischen PID sollen nun die selektiven Handlungen im Umfeld der PID sowie deren vielschichtige Verflechtungen einer genauen normativen Analyse unterzogen werden.

4. NORMATIVE BEWERTUNG DER INDIVIDUELLEN SELEKTIVEN HANDLUNGEN IM RAHMEN DER PID

Im folgenden sollen v. a. die im Zuge einer genetischen PID gebotenen Indikationen anhand deren Adressaten vermittelt werden. Zentrales Moment ist dabei in jedem Fall der moralische Status des Embryos, das Ringen um denselben wurde bereits in Abschnitt II.4 detailliert dargestellt und soll nun im folgenden im Kontext der genetischen PID dokumentiert werden.

4.1 PID und der moralische Status des Embryos

Der moralische Status menschlicher Embryonen steht im Zentrum der ethischen Bewertung biomedizinischer Forschung im Reproduktionsbereich.⁶⁸³ Der Schutz menschlicher Embryonen kann daher als Kreuzungspunkt der Diskussion um die sozialen Optionen und die spezifischen normativen Fragen verstanden werden. Ein Konsens in dieser Frage ist deshalb so schwierig, weil hier unterschiedliche, plurale Werthintergründe in die Bewertung einflie-

⁶⁸¹ Vgl. ebd., S. 54-55.

⁶⁸² Vgl. Beier, Entwicklung und Differenzierung des Embryos. Von der Fertilisation zur Implantation, in: Gynäkologie, 31 (1998), S. 307-315, besonders S. 312.

⁶⁸³ Zum moralischen Status von Embryonen vgl. Damschen, Schönecker, Der moralische Status menschlicher Embryonen, Berlin 2003 sowie die Ausführungen unter II.4.

5. WICHTIGE AUSSAGEN DES LEHRAMTES DER KATHOLISCHEN KIRCHE IN BEZUG AUF PID

Im folgenden sollen vorderhand für die PID als relevant erachtete universalkirchliche Dokumente des katholischen Kirchenlehramts hierarchisch gereiht einer näheren Betrachtung unterzogen werden.

5.1 Die Enzyklika *Evangelium vitae* über den Wert und die Unantastbarkeit des menschlichen Lebens

Papst Johannes Paul II. recurriert in der am 25.03.95 veröffentlichten Enzyklika *Evangelium vitae* mehrmals ausdrücklich auf die Instruktion der Glaubenskongregation „*Donum vitae*“. Er beschränkt sich hier allerdings nicht nur auf spezifische Fragen betreffend des Beginns des menschlichen Lebewesens, sondern ermöglicht hier eine umfassende Schau des Wertes und der Unantastbarkeit des menschlichen Lebens von der Befruchtung bis zum Tod. Im Kapitel 60 wird u. a. gegen die Abtreibung argumentiert:

„Manche versuchen, die Abtreibung durch die Behauptung zu rechtfertigen, die Frucht der Empfängnis könne, wenigstens bis zu einer bestimmten Zahl von Tagen, noch nicht als ein persönliches menschliches Leben angesehen werden“.¹⁰⁰⁴

In Wirklichkeit

„beginnt in dem Augenblick, wo das Ei befruchtet wird, ein Leben, das nicht das des Vaters oder der Mutter, sondern eines neuen menschlichen Geschöpfes ist, das sich eigenständig entwickelt. Es wird nie menschlich werden, wenn es das nicht von dem Augenblick an gewesen sei. Für die Augenfälligkeit dieser alten Einsicht ... liefere die moderne genetische Forschung wertvolle Bestätigungen. Sie habe gezeigt, daß vom ersten Augenblick an das Programm dafür, was dieses Lebewesen sein wird, festgelegt ist: eine Person, diese individuelle Person mit ihren bekannten, schon genau festgelegten Wesensmerkmalen. Bereits mit der Befruchtung habe das Abenteuer eines Menschenlebens begonnen, ...“¹⁰⁰⁵

Ein Problem liegt jedoch vor, wenn katholische Lehramtstexte vom Schutz des menschlichen Lebewesens vom „Augenblick der Empfängnis“ an sprechen. Denn diese Formulierungen sind in doppelter Weise problematisch: Einerseits beweisen Medizin und Entwicklungsbiologie, daß die Kernverschmelzung kein „Augenblick“, sondern ein Prozeß der Befruchtungskaskade ist (Johannes Paul II., EV Nr. 60: „Das menschliche Leben ist in jedem Augenblick seiner Existenz, auch in jenem Anfangsstadium, das der Geburt vorausgeht, heilig

¹⁰⁰⁴ EV 60.

¹⁰⁰⁵ Kongregation für die Glaubenslehre, Erklärung zur vorsätzlichen Abtreibung *Quaestio de abortu procurato* (18. November 1974), Nr. 12-13: AAS && (1974), S. 738.

und unantastbar“). Andererseits wird mit dem von Johannes Paul II. in EV Nr. 14 angesprochenen Begriff „Empfängnis“ eine unexakte Analogie aus der Landwirtschaft verwendet, offenbar ist damit nicht die Nidation, sondern der der Kernverschmelzung vorangehende Prozeß der Genombildung gemeint,¹⁰⁰⁶ also nicht die Empfängnis, sondern die „Befruchtung“.

5.2 Die Instruktion der Glaubenskongregation „Donum vitae“ über die Achtung vor dem beginnenden menschlichen Leben und die Würde der Fortpflanzung

Dieses am 22.02.87 verfaßte kirchenlehramtliche Dokument bezieht im Punkt 6, „Welches Urteil ist über die anderen Verfahren zur Manipulation von Embryonen im Zusammenhang mit den ‚Techniken menschlicher Reproduktion‘ abzugeben?“ zum Thema der präimplantiven Gendiagnostik Stellung:

„Die Techniken der In-vitro-Befruchtung können die Möglichkeit für andere Formen biologischer oder genetischer Manipulation menschlicher Embryonen eröffnen. ... Einige Versuche, in das chromosomale oder das genetische Gut einzugreifen, sind nicht therapeutischer Natur, sondern zielen auf die Produktion menschlicher Wesen, die nach dem Geschlecht oder anderen vorher festgelegten Eigenschaften ausgewählt werden. Diese Manipulationen stehen im Gegensatz zur personalen Würde des menschlichen Wesens, seiner Integrität und seiner Identität. Sie können daher in keiner Weise gerechtfertigt werden im Blick auf mögliche wohltätige Folgen für die künftige Menschheit. Jede Person muß um ihrer selbst willen geachtet werden: Darin besteht die Würde und das Recht jedes menschlichen Wesens schon von seinem Beginn an.“¹⁰⁰⁷

Angesichts des vielfältigen „Neins“ des Lehramtes in dieser Instruktion zur künstlichen Befruchtung, zum Klonen, zur verbrauchenden Embryonenforschung und zur genetischen PID (die genetische PND wird bejaht, wenn sie nicht zum Schwangerschaftsabbruch führt, sondern therapeutischen Zielen dient) darf jedoch nicht übersehen werden, daß es gleichzeitig ein „Ja“ zum Leben, zur Menschenwürde, zur Schöpfungsordnung und zur kollektiven Verantwortung ausspricht.¹⁰⁰⁸

Es ist am Wortlaut dieses Lehramtstextes seitens der Biologie jedoch zu bemängeln, daß die Wortwahl bezüglich des Eingriffs in das „chromosomale oder das genetische Gut“ wissenschaftlich inkohärent ist. Die Diktion „chromosomales oder *molekulargenetisches* Gut“ würde den biologischen Gegebenheiten eher gerecht, da der lehramtlichen Intention nach hier ja zwischen Diagnosen auf Chromosomen-, also zytogenetischer Ebene, und DNS-, also mo-

¹⁰⁰⁶ Vgl. Virt, Die Spaltung des Menschlichen im Horizont der modernen Lebenswissenschaften, in: Oduncu, Schroth, Vossenkuhl; Stammzellforschung und therapeutisches Klonen, S. 205.

¹⁰⁰⁷ Vgl. DV I.6.

¹⁰⁰⁸ Vgl. Dobiosch, Die Fortpflanzungsmedizin in moraltheologischer Sicht, S. 33-35.

lekulargenetischer Ebene, differenziert werden soll. „Genetisch“ sind jedoch beide Ebenen. Daraus folgt, daß hier also eine begriffliche Tautologie vorliegt.

Der KKK, welcher zwar nicht explizit zur PID, sondern nur zu der sie voraussetzenden IVF Stellung nimmt, wird im nachfolgenden Kapitel auf seine Intentionen hin untersucht.

5.3 Der Katechismus der katholischen Kirche zur IVF

An dieser Stelle sollen mehr benennend als entfaltend die Eckpunkte der kirchlichen Lehre zu Fruchtbarkeit, Unfruchtbarkeit und Reproduktionsmedizin in Erinnerung gerufen werden.

Nr. 2373 des KKK hält fest, daß kinderreiche Familien ein Zeichen des göttlichen Segens und der Großzügigkeit der Eltern sind, Aussagen, die in unserer Gesellschaft durch die oftmals anzutreffende Stigmatisierung nicht eingeholt sind.¹⁰⁰⁹

Aber auch Kinderlosigkeit kann u. U. soziale Stigmatisierung bedeuten. Dafür und für das schwere Leid, welches ungewollte Kinderlosigkeit mit sich bringt, ist die Kirche sehr hellhörig geworden, was seinen Niederschlag in Nr. 2374 des KKK findet.¹⁰¹⁰ Nr. 2375 zieht daraus eine klare Folgerung: Die Kirche ermutigt selbstverständlich fertilisationsmedizinische Forschung, bindet sich dabei aber an Kriterien, welche ihren humanen Charakter sicherstellen sollen. Nr. 2376 und 2377 kennzeichnen deshalb bestimmte Praktiken der Reproduktionsmedizin als sittlich unvertretbar. Dies aber in abgestufter Weise: Sehr schwer wiegt die Zerstörung der Gemeinsamkeit der Elternschaft durch Einschalten einer dritten Person. Dies führt zur Ablehnung der heterologen Insemination, der heterologen IVF, der Ei- und Samenzellenspende sowie der Leihmutterschaft, soweit Nr. 2376. Obwohl gegenüber diesen Praktiken deutlich abgestuft, meint die Kirche aber eben auch – in Nr. 2377 – die homologe Insemination und IVF deutlich ablehnen zu müssen.¹⁰¹¹ Zur Begründung wird *Donum vitae* mit den bereits angeführten Punkten zitiert: Die Kritik an der technischen Manipulation des Zeugungsaktes, die mit der unvertretbaren Herrschaft instrumenteller Vernunft im Bereich der Lebensweitergabe verbunden ist und die Kritik an der Verletzung der Gleichheit, die mit dieser technischen Manipulation einhergeht. Nr. 2378 begründet, weshalb es kein Recht auf ein Kind geben kann.¹⁰¹²

Die abschließende Nr. 2379 beschäftigt sich im Anschluß an Nr. 2374 mit der Situation unaufhebbarer Kinderlosigkeit. Sie hält fest, daß Unfruchtbarkeit kein absolutes Übel ist

¹⁰⁰⁹ Vgl. dazu auch die Ausführungen unter IV.4.3.

¹⁰¹⁰ Vgl. ebd.

¹⁰¹¹ Vgl. die Ausführungen unter IV. 5.6.1.1.

¹⁰¹² Vgl. auch die Ausführungen unter III.5.2.2.

und ermuntert zu einer geistlichen Bewältigung in der tröstenden Zuwendung zum Kreuz Christi,¹⁰¹³ von dem her zugleich eine andere Form der Fruchtbarkeit entstehen könnte.¹⁰¹⁴ Als wichtiges Dokument einer Teilkirche gilt es auch auf das Gemeinsame Wort der DBK und des Rates der EKD zu rekurrieren.

5.4 Das Gemeinsame Wort der Deutschen Bischofskonferenz und des Rates der Evangelischen Kirche in Deutschland

Im Gemeinsamen Wort der DBK und des Rates der EKD „Wieviel Wissen tut uns gut? - Chancen und Risiken der voraussagenden Medizin“ beschäftigen sich die beiden großen Kirchen Deutschlands mit ethischen Problemstellungen der vorgeburtlichen Gendiagnostik.

Da diese die Geburt eines gesunden Kindes nicht garantieren kann, werden alle Eltern sowie die Ärzteschaft dazu ermutigt, jedes Kind vorbehaltlos zu bejahen.¹⁰¹⁵ Dabei sehen sie ihre Aufgabe v. a. darin, über ethische Bewußtseinsbildung und Schärfung des Gewissens zu einer positiven Einstellung gegenüber Menschen mit Behinderung in unserer Gesellschaft beizutragen.¹⁰¹⁶ Im Fahrwasser der PND/PID ist zu befürchten, daß sich die Abwehr gegenüber behinderten Menschen verstärkt.¹⁰¹⁷ Hier kommt gerade auch den Kirchen die Aufgabe zu, deutlich zu machen, daß menschliches Leben in sich wertvoll und von daher schützenswert ist. Das Ansehen vor Gott ist unabhängig von menschlicher Anerkennung: *Gott achtet und liebt das Schwache und gibt sich in ihm uns zu erkennen*. Gegenüber der Diskussion um den reduzierten Personbegriff ist auch an das Grundverständnis der Tradition der Anthropologie und der christlichen Ethik zu erinnern: Sie betont nachdrücklich die Einheit von Leib, Seele und Geist und kann deshalb personale Identität nicht von der Basis der Körperlichkeit abkoppeln.¹⁰¹⁸ Das ungeborene sowie das extrakorporal gezeugte menschliche Lebewesen ist schützenswert, auch wenn es zur Artikulation seiner Interessen noch außerstande ist. Es handelt sich bereits um einen Menschen, welcher in seiner Würde zu achten ist, daher hat die Gesellschaft keinerlei Verfügungsrecht über Embryonen. Eine behindertenfreie Gesellschaft ist eine Illusion, eugenischen Tendenzen ist entschieden zu widersprechen. Im Rahmen der ethischen Urteilsbildung ist die Achtung der Würde des Menschen, das christliche Menschen-

¹⁰¹³ Vgl. dazu die Kritik von Prüller-Jagenteufel unter IV.4.3.

¹⁰¹⁴ Vgl. dazu die Ausführungen unter IV.2.2 und IV.4.3.

¹⁰¹⁵ Vgl. die Ausführungen unter IV.3.

¹⁰¹⁶ Vgl. *Wieviel Wissen tut uns gut? Chancen und Risiken der voraussagenden Medizin – Gemeinsames Wort der Deutschen Bischofskonferenz und des Rates der Evangelischen Kirche in Deutschland*, S. 5-7.

¹⁰¹⁷ Vgl. die Ausführungen unter III.4.6.2.7.

¹⁰¹⁸ Vgl. ebd., S. 15.

bild mit seiner Einschätzung von Leiden und die freie Entscheidung der Betroffenen in Einklang zu bringen. Entscheidungen könnten dabei für den einzelnen zu schwierigen Gewissensentscheidungen führen.¹⁰¹⁹

Diese auf den ersten Blick strengen Auffassungen bezüglich der Würde des frühen menschlichen Lebewesens können jedoch auch, wie bereits dargelegt, vom biologischen Standpunkt aus als konsistent bezeichnet werden.¹⁰²⁰

Im folgenden soll nun an eine Evaluierung der Methoden pränimplantiver Gendiagnostik anhand kirchenlehramtlicher Kriterien herangegangen werden.

5.5 Die Anwendung der lehramtlichen Prinzipien zur Bewertung von Forschungsprojekten rund um den Beginn des menschlichen Lebewesens

Die Argumente, die zur ethischen Bewertung von Forschungsprojekten rund um den Beginn menschlicher Lebewesen vorgebracht werden, sind oftmals ungenügend. Im Kontext der IVF mit Embryonentransfer läßt eine Ablehnung der IVF, die nur auf pragmatischen Argumenten beruht, einerseits grundsätzlich die Möglichkeit von Ausnahmen, andererseits aber auch diejenige einer Bejahung der IVF zu, falls sich die Umstände geändert haben sollten.¹⁰²¹ Es sind ethische Prinzipien gefordert, die es gestatten, die Sittlichkeit einer Handlung *vor* ihrer Ausführung bzw. Unterlassung ausreichend zu beurteilen und nicht erst hinterher. Auf die Fragen, die nun zur Bewertung von Forschungsprojekten gestellt werden, müssen Ethiker und biomedizinische Forscher gemeinsam eingehen und sie bewerten.¹⁰²²

Wenn nun also nur eine der folgenden Fragen bejaht wird, muß das zu prüfende Forschungsprojekt im Sinne des Kirchenlehramtes abgelehnt werden.

1. Steht das Projekt selbst zum Leben im Gegensatz?¹⁰²³
2. Wird im Rahmen des Projektes der eheliche Akt und die Zeugung getrennt oder der eheliche Akt vollständig ersetzt?¹⁰²⁴
3. Verletzt das Projekt die Würde des Menschen?¹⁰²⁵
4. Wird durch das Projekt die Unantastbarkeit der menschlichen Person verletzt?¹⁰²⁶

¹⁰¹⁹ Vgl. ebd., S. 15-17.

¹⁰²⁰ Vgl. die Auführungen unter I.5.

¹⁰²¹ Vgl. Laun, Aktuelle Probleme der Moralthologie, S. 136.

¹⁰²² Vgl. ebd.

¹⁰²³ Vgl. Dtn 5,17.

¹⁰²⁴ Vgl. DnV II. B. 4. Bst. A bis c; EV 14,23.

¹⁰²⁵ Vgl. HV 23; EV 25.

¹⁰²⁶ Vgl. HV 23; EV 25.

5. Werden für das Projekt unannehmbare Mittel zur Erreichung eines an sich guten Zieles verwendet? (Nach der Lehre des Apostel Paulus darf nicht etwas Böses getan werden, damit etwas Gutes entsteht.)¹⁰²⁷ Die Kirche lehrt darum, daß eine gute Absicht oder besondere Umstände einen in sich schlechten Akt zwar abschwächen, aber nie aufheben können. Es bleibt trotzdem eine in sich schlechte Handlung. Diese kann nicht zugleich auch in sich auf Gott hingeordnet sein.
6. Besteht im Rahmen des Projekts eine Mitwirkung an einer in sich schlechten Sache?¹⁰²⁸

Zu Punkt 2 sei ergänzend vermerkt, daß die Kirche u. a. im Rahmen des Dokuments *Donum vitae* in ihrer Lehre über die Ehe und die menschliche Fortpflanzung die von Gott bestimmte unlösliche Verknüpfung der beiden Sinngehalte – liebende Vereinigung und Fortpflanzung – die beide dem ehelichen Akt innewohnen, unterstreicht. Diese Verknüpfung dürfe der Mensch nicht eigenmächtig auflösen.¹⁰²⁹ Der moralische Wert der innigen Bindung, die zwischen den Gütern der Ehe und zwischen den Sinngehalten des ehelichen Aktes besteht, gründet auf der Einheit des menschlichen Wesens, der Einheit des Leibes und der Geistseele.¹⁰³⁰ Die Eheleute drücken nach Johannes Paul II. einander ihre personale Liebe in der „Sprache des Leibes“ aus, die deutlich den Ausdruck gegenseitiger Hingabe mit der Bestimmung zur Elternschaft verbindet.¹⁰³¹ Das Kirchenlehramt argumentiert daher, daß eine außerhalb des Leibes der Eheleute erlangte Befruchtung aus den erwähnten Gründen der Sinngehalte und der Werte beraubt bleibt, welche sich in der Sprache des Leibes und der Vereinigung der menschlichen Personen ausdrücken.

Diese Lehre hat für viele Menschen Dilemmata und schwere Gewissenskonflikte in Fragen der Familienplanung zur Folge gehabt.¹⁰³² Analoge, bei aller Ähnlichkeit jedoch ver-

¹⁰²⁷ Vgl. Röm 3,8.

¹⁰²⁸ Vgl. EV 74.

¹⁰²⁹ Vgl. DnV II. B. 4., vgl. auch HV 23.

¹⁰³⁰ Vgl. GS 14.

¹⁰³¹ Vgl. Johannes Paul II., Generalaudienz, 16.01.1980: Insegnamenti di Giovanni Paolo II, *III*, 1 (1980), S. 148-152, vgl. auch FC 32.

¹⁰³² Im Rahmen der sog. „Maria-Troster-Erklärung“ der österreichischen Bischöfe, die diese am 22.09.68 im Anschluß an die Enzyklika Papst Pauls VI. „*Humanae vitae*“ verabschiedeten, bekunden sie ihre grundsätzliche Übereinstimmung mit dem, was der Papst über verantwortete Elternschaft den katholischen Christen als verbindliche Norm des kirchlichen Lehramtes vorlegt. Dazu gehört der Ausschluß jeder Form von künstlicher Empfängnisverhütung, da die beiden Sinngehalte des ehelichen Aktes – liebende Vereinigung und Offenheit für die Weitergabe des Lebens – nicht willkürlich auseinandergerissen werden dürfen. Allerdings räumten die Bischöfe damals ein, daß es dem einzelnen Gläubigen möglich sein müsse, bei einer vom Lehramt der Kirche abweichenden Gewissensüberzeugung dieser „zunächst“ zu folgen, sofern die Bereitschaft zur weiteren Auseinandersetzung mit der in Frage stehenden Norm gegeben sei.

Von daher wird das zweite relevante Dokument – die Erklärung der österreichischen Bischofskonferenz vom 29.03.88 anläßlich des bevorstehenden Papstbesuches im Juni 1988 – von manchen als „Korrektur“ der

schiedene Probleme können bezüglich der IVF entstehen. Es erfolgt zunächst deren Bewertung.

5.5.1 Bewertung der In-vitro-Fertilisation

Zu 1.: Das Projekt als Ganzes steht zum Leben selbst nicht in direktem Gegensatz, menschliches Leben wird hier angestrebt.

Zu 2.: Bei der IVF wird die Zeugung nicht durch den ehelichen Akt hervorgerufen. Diese Form der Zeugung widerspricht daher nach dem Lehramt der katholischen Kirche der Würde der menschlichen Fortpflanzung, da hier einer der beiden Sinngehalte des ehelichen Aktes – die liebende physische Vereinigung der Ehepartner – durch die extrakorporale Befruchtung in vivo nicht zum Ausdruck kommt.¹⁰³³ Zusätzlich impliziert die IVF die extrauterine Exposition der Embryonen und überzählige Embryonen.

Zu 3.: Die IVF verletzt die Würde des Menschen insofern, als bereits bei einer rein visuell-morphologischen Befruchtungskontrolle menschliche Lebewesen, welche u. U. intakte Lebensfähigkeit hätten, mit den sog. einkernigen Embryonen jahrelang verworfen wurden. Es fand also bereits vor der genetischen PID im Zuge der IVF eine Bewertung menschlicher Lebewesen statt.¹⁰³⁴

Zu 4.: Nach *Donum vitae* soll der Mensch vom Augenblick seiner Befruchtung an „als Person“ geachtet werden.¹⁰³⁵ Zwar divergieren die Personbegriffe, werden jedoch eine Simultanbeseelung und das Personsein von Beginn an angenommen, so muß von einer direkten Verletzung der menschlichen Person gesprochen werden.

Zu 5.: Wie aus den vorhergehenden Antworten ersichtlich, werden für die IVF unannehmbare Mittel zur Erreichung eines per se guten Zieles angewandt.

Zu 6.: Als Gesamtes betrachtet, dient die IVF nicht einer in sich schlechten Sache, da sie die Zeugung eines Kindes intendiert, enthält aber ethisch problematische Mittel, vor allem die der Methode inhärente Zerstörung sog. überzähliger Embryonen.

Es ist jedoch evident, daß nicht nur eine, sondern mehrere Antworten bejaht werden müssen. Daraus folgt, daß die IVF daher in jedem Fall, selbst wenn ihre Erfolgsraten erhöht und auch

„Maria-Troster-Erklärung“ gedeutet. Ausdrücklich bedauern die Bischöfe darin die „Mißverständnisse“, denen die Maria-Troster-Erklärung von 1968 ausgesetzt war, und konstatieren: „Es konnte nicht die Absicht dieser Erklärung sein, den damals beschriebenen Fall einer von ‚*Humanae vitae*‘ abweichenden Überzeugung als eine allgemeine Erlaubnis zur Anwendung aller empfängnisverhütenden Mittel deuten zu lassen.“

Vgl. http://www.stjosef.at/dokumente/oesterreichische_bischofserklaerungen_humanae_vitae.htm, 21.09.04.

¹⁰³³ Vgl. GS 48, GS 51, HV 12, KKK 2366, DnV II., B., Nr. 5.

¹⁰³⁴ Vgl. Graf, Ethik in der medizinischen Forschung rund um den Beginn des menschlichen Lebens, S. 147.

¹⁰³⁵ Vgl. DnV I.1.

die rein visuelle Befruchtungskontrolle weggelassen würde, vom Standpunkt des Kirchenlehramts aus als ethisch in sich verwerflich betrachtet werden muß. Mit dieser Erkenntnis sind wir bei der Evaluierung einer die PID begleitenden Technik angelangt.

5.5.2 Bewertung der Polkörperdiagnostik

Zu 1.: Die Polkörperdiagnostik steht zum Leben selbst nicht im Gegensatz, da es sich ja nur um eine haploide Keimzelle handelt.

Zu 2.: Im Rahmen der Polkörperdiagnostik findet nicht notwendig eine Ersetzung des ehelichen Aktes statt.

Zu 3.: Die Polkörperdiagnostik wäre geeignet, dem ehelichen Akt zum Ziel zu verhelfen. Wenn es anschließend zu keiner IVF kommt, wäre es keine Verletzung der Würde des Menschen.

Zu 4.: Die Polkörperdiagnostik verletzt die Unantastbarkeit der menschlichen Person nicht, weil noch gar keine Befruchtung stattgefunden hat.

Zu 5.: Die Polkörperdiagnostik strebt ein gutes Ziel an, namentlich um maternale Erbkrankheiten auszuschließen. Auch wird hier kein unannehmbares Mittel zu Erreichung eines guten Zieles verwendet.

Zu 6.: Die Technik der Polkörperdiagnostik wäre ohne die Vorarbeit, welche durch die Entwicklung der verbrauchenden Embryonenforschung geleistet worden ist, heute wohl noch nicht denkbar. Andererseits ist es vorstellbar, daß allein durch Forschung an Oozyten eine solche Technik entwickelt werden könnte.

Zusammenfassend sei vermerkt, daß die Polkörperdiagnostik also im Sinne des Kirchenlehramtes nicht gegen die Würde des Menschen verstößt, sofern sie allein dem ehelichen Akt zum Ziel verhilft und daher Mitwirkung an einer in sich schlechten Sache ausgeschlossen ist. Es gilt nun die PID per se einer Beurteilung nach kirchenlehramtlichen Kriterien zu unterziehen.

5.5.3 Bewertung der genetischen Präimplantationsdiagnostik

Zu 1.: Menschliches Leben wird hier bejaht, ja direkt angestrebt, aber nur unter der Bedingung, daß der Embryo nicht von einer Erbkrankheit belastet ist. Damit stehen solche Forschungsprojekte zum Leben im Gegensatz.

Zu 2.: Da die PID die IVF voraussetzt, muß diese Frage mit Ja beantwortet werden. Der eheliche Akt wird zuvor durch Technik ersetzt.

Zu 3.: Die IVF, die von der PID vorausgesetzt wird, verletzt die Würde des Menschen in Bezug auf Art und Weise der In-vitro-Zeugung. Die PID ist im Grunde genommen eine intensivere Befruchtungskontrolle, die v. a. wegen der Unterscheidung von „lebenswert“ und „lebensunwert“ im Zuge einer Diagnose auf *Lebensqualität* ebenfalls gegen die Würde des Menschen verstößt.¹⁰³⁶

Zu 4.: Die Frage muß gleich, wie bei der IVF, bejaht werden. Aus den gleichen Gründen verletzt die PID die Würde der menschlichen Person.

Zu 5.: Für die PID werden, wie die vorhergehenden Antworten zeigen, unannehmbare Mittel zur Erreichung eines an sich guten Zwecks (gesundes Kind) angewendet. Das trifft insbesondere auch auf die verbrauchende Embryonenforschung zur Verbesserung der PID zu.

Zu 6.: Wenn ein gynäkologisches Labor nur die PID, aber selber keine IVF durchführen würde, wäre das zweifellos auch eine Mitwirkung an einer in sich schlechten Sache.

Die PID verletzt, wie aus obigen Ausführungen ersichtlich, ebenso wie die IVF die Würde des Menschen. Sie ist daher gemäß den Richtlinien des katholischen Kirchenlehramts abzulehnen.

Da diese Kriterien v. a. für säkular orientierte Wissenschaftler und Ärzte keineswegs verbindlich sind, gilt es, die tatsächlichen Gegebenheiten im reproduktionsmedizinischen Bereich darzustellen.

5.6 Die Vermittlung der biomedizinischen Realität

Ungeachtet der kirchlichen Richtlinien geschah die Trennung von ehelichem Akt und künstlicher Befruchtung erstmals bereits im Jahre 1944: In jenem Jahr wurde die erste erfolgreiche extrakorporale Befruchtung von Rock und Menkin in der Fachzeitschrift *Science* publiziert.¹⁰³⁷ Die Eizellen wurden damals im Rahmen chirurgischer Eingriffe, etwa Hysterektomien, also subtotaler oder totaler Entfernungen der Gebärmutter, entnommen. Im Jahre 1978 gelang der Reproduktionsmedizin nach IVF und Embryonentransfer die Zeugung des ersten Babys namens Louise Brown.¹⁰³⁸ Streptoe und Edwards an der Bournhall Clinic in London hatten seiner Mutter, welche aufgrund verschlossener Tuben nicht auf natürlichem Wege

¹⁰³⁶ Vgl. die Ausführungen unter III.4.4.1.

¹⁰³⁷ Vgl. Rock, Menkin, *In Vitro Fertilization and Cleavage of Human Ovarian Eggs*, in: *Science*, 100 (1944), S. 105-107.

¹⁰³⁸ Vgl. Graf, *Ethik in der medizinischen Forschung rund um den Beginn des menschlichen Lebens*, S. 10.

schwanger werden konnte, zu einer Schwangerschaft verholfen. Die IVF wurde als Weltsensation angepriesen und sehr bald auch in anderen Ländern angewandt. In Österreich wurde das erste Retortenbaby 1982 an der damaligen 2. Universitäts-Frauenklinik geboren. Viele Probleme kinderloser Paare schienen gelöst zu sein.¹⁰³⁹

Weitere Techniken ließen sich in der Folge der IVF ableiten: Bei der von Asch et al. 1984 eingeführten Technik des intratubaren Gametentransfers (Gamete Intrafallopian Transfer = GIFT) werden die nach laparoskopisch kontrollierter Ovarpunktion gewonnenen Eizellen im Gegensatz zur Technik der IVF nicht in der Petrischale mit den Spermien befruchtet und später als Embryonen in die Gebärmutter transferiert, sondern als Gameten über einen dünnen Katheter direkt in die Eileiter gegeben, wo am natürlichen Ort der Befruchtung dieselbe sich vollzieht.¹⁰⁴⁰ Voraussetzung für den Einsatz dieser Technik ist, im Gegensatz zur In-vitro-Fertilisation, zumindest ein offener Eileiter.

Der tubare Embryonentransfer (TET) ist eine Kombination von IVF und tubarem Transfer. Nach erfolgreicher extrakorporaler Befruchtung erfolgt der Embryotransfer laparoskopisch oder transuterin mit Hilfe der Sonographie, Hysteroskopie oder frei Hand in die Tuben.¹⁰⁴¹

Eine einzelne Entwicklung (mitsamt ihren Folgen) scheint ethisch rechtfertigbar zu sein, dies wurde bei zahlreichen revolutionierenden Entwicklungen in der Medizin in den letzten Jahrzehnten deutlich. Ähnliches gilt auch für die künstliche Insemination. Ethisches Bemühen war in den letzten Jahrzehnten vom Ziel bestimmt, nicht durch apodiktische Urteile die Adaption an das Neue unmöglich zu machen. Methodisch betrachtet böten sich auch für die IVF akzeptablere Alternativen mit geringeren Manipulationsrisiken am Keimmaterial an, so z. B. der sog. Low-tubal-ovum-Transfer vom Eierstock zum Eileiter hinter der Obstruktion, doch haben viele katholische und evangelische Theologen auch zur gegenwärtigen Praxis der IVF bereits ihr „konditioniertes Ja“ ausgesprochen. Die vatikanische Glaubenskongregation hat jedoch im März 1987 eindeutig auch diese sog. homologe extrakorporale Befruchtung abgelehnt. Insgesamt ist bei der Beurteilung dieser neuen Methode der extrakorporalen Befruchtung die Sorge und Angst deutlicher als je zuvor artikuliert worden, die Medizin könnte mit noch weiteren, schwerer erträglichen Neuerungen aufwarten.¹⁰⁴²

Nachdem auf die Haltungen des Kirchenlehramts und deren Relevanz für bioethischen Diskurs und medizinische Praxis reflektiert wurde, kann nun nach theologischen Lösungsansät-

¹⁰³⁹ Vgl. Radner, Neue Erkenntnisse aus der IVF, in: *Imago hominis*, (10) 2003, S. 143.

¹⁰⁴⁰ Vgl. Asch et al., Pregnancy after translaparoscopic gamete intrafallopian transfer, in: *Lancet*, II (1984), S. 1034.

¹⁰⁴¹ Vgl. Rager, Beginn, Personalität und Würde des Menschen, S. 137-138.

¹⁰⁴² Vgl. Piechowiak, Eingriffe in menschliches Leben, S. 44-45.

zen für die sich im Zuge der reproduktionsmedizinisch-klinischen Praxis ergebenden Fragestellungen gesucht werden.

6. INTEGRATION DER THEOLOGISCHEN ÜBERLEGUNGEN IN DEN KONTEXT DER PRAXIS DER GENETISCHEN FRÜHDIAGNOSTIK

Viele Fragestellungen der modernen Bioethik befassen sich letztlich mit Fragen der Macht über das Leben: Wann beginnt das Leben? Wie kann die Macht über das Leben gehandhabt werden? In jeder Lebensform stellen sich unausweichlich die Gedanken nach Anfang und Herkunft, nach Endlichkeit und Ende, nach dem Sinn unseres Lebens und viele andere existentielle Fragen ein. Diesen Fragen begrifflich klar und systematisch nachzugehen ist Aufgabe der theologischen Wissenschaft. Theologie denkt nach über Gott und seine Allmacht, welche sich im Gewähren des Seins an das Geschöpf zum Selbersein offenbart und verhüllt zugleich. Theologie ist eine stimulierende Wissenschaft, da sie gegen Trends zum ethischen Minimum in unserer Gesellschaft Stellung bezieht und außerdem eine fröhliche Wissenschaft, da sie vom Evangelium gelingenden Lebens, nämlich der Lebenspraxis Jesu Christi ausgeht – mit der Hoffnungsperspektive über den Tod hinaus.¹⁰⁴³

Dem kann ergänzend hinzugefügt werden, daß zeitgenössischen Strömungen zufolge die biomedizinischen Disziplinen zu den neuen Leit-, ja zu den modernen Lebenswissenschaften avanciert sein sollen. Selbstverständlich gelingt Bahnbrechendes in jenen Sektoren. Dennoch sollte nicht geleugnet werden, daß die formgebenden Fundamente und nährenden Wurzeln unserer abendländischen Kultur aus einem umfassenderen Wissenschaftsbereich, nämlich aus der der griechischen Antike entstammenden Philosophie sowie der jüdisch-christlichen Tradition stammen. Normative Fragen, welche sich mit dem Gelingen des eigenen Lebens, mit existentiellen Entscheidungen sowie dem Schicksal des einzelnen Menschen befassen, obliegen nicht zuletzt der Theologie. Durch eine Hinwendung zum Transzendenten erwächst dem Menschen die Chance, über sich hinauszufragen und scheinbar Unerhofftes zu erhoffen. Dies könnte u. a. auch in den folgenden Problemstellungen von großer Bedeutung sein.

¹⁰⁴³ Vgl. Virt, Theologie als Dimension bioethischer Politikberatung, in: Salzburger Theologische Zeitschrift, 7 (2003), S. 193-194.